Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan
https://jurnal.stiq-amuntai.ac.id/index.php/al-qalam
P-ISSN: 1907-4174; E-ISSN: 2621-0681
DOI : 10.35931/aq.v17i4.2371

USAHA AYAM KAMPUNG SISTEM INTENSIF DAN PEMANFAATAN PAKAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN DI KELURAHAN MALOTONG KABUPATEN TOJO UNA-UNA

Rosida P. Adam
Faculty of Management Economics, Tadulako University, Palu, Central Sulawesi, Indonesia
rosida_adam@yahoo.co.id
Sri Sarjun
Faculty of Faculty of Fisheries and Animal Husbandry, Tadulako University, Palu, Central Sulawesi, Indonesia
srisarjun@gmail.com
Suardi
Faculty of Management Economics, Tadulako University, Palu, Central Sulawesi, Indonesia
suardi@gmail.com
Mahmud Lahay
Faculty of Management Economics, Tadulako University, Palu, Central Sulawesi, Indonesia
mahmudlahay@gmail.com
Erwan Satrawan Faris
Faculty of Management Economics, Tadulako University, Palu, Central Sulawesi, Indonesia
erwansatrawan@gmail.com

Correspondence:
Rosida P. Adam, Faculty of Management Economics, Tadulako University

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu (1) Meningkatkan Kemampuan Peternak dengan sistem intensif (2) Meningkatkan pendapatan peternak dan (3) memanfaatkan pakan lokal dengan memanfaatkan potensi jagung. Adapun target yang dicapai dalam pengabdian masyarakat yaitu : (1) Meningkatnya kemampuan pterenak dalam usaha peternakan ayam kampung sistem intensifol (2) Meningkatnya pendapatan, dan (3) termanfatnya pakan lokal sebagai efisensi pakan harga pakan pabrik yang tinggi. Metode yang digunakan dalam mencapai tujuan dan target program pengabdian pada masyarakat yaitu: pendampingan teknologi dengan eksperimen pada sistem pemeliharaan yang intensif. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa(1) Kemampuan peterenak dalam usaha peternakan ayam kampung sistem intensif meningkat terutama pada kemampuan menyerap teknologi pemeliharan setiap fase pertumbuhan; (2) Bahwa usaha peternakan ayam kampung super layak untuk diusahakan dimana R/C > 1 artinya sangat menguntungkan sehingga pendapatan peternak meningkat, dan (3) dan forumulasi yang digunakan dalam ransum lebih mengutamakan pakan lokal dengan perbandingan 70 % pakan lokal (jagung, dedak) dan 30 % konsentrak (pabrikan), sehingga sehingga biaya produksi lebih efisens.
Kata Kunci : Usaha Ayam Kampung Super, Sistem Intensif Pakan Lokal, dan Pendapatan.

Abstract

The objectives of this study are (1) to improve the Ability of Farmers with an intensive system (2) Increasing farmer income, and (3) to utilize local feed by utilizing the potential of corn. The targets achieved in community service are: (1) Increasing the ability of breeders in the intensive system of native chicken farming business (2) Increasing income, and (3) the use of local feed as feed efficiency in high factory feed prices. The methods used to achieve community service programs' goals and targets are: technological assistance with experiments on intensive maintenance systems. The results of the service showed that (1) The ability of farmers in the intensive system of native chicken farming business increased, especially in the ability to absorb maintenance technology in each phase of growth; (2) That the business of breeding native chickens is super feasible to be cultivated where R/C > 1 means that it is very profitable so that the income of farmers increases, and (3) and the formulations used in rations prioritizes local feed with a ratio of 70% of local feed (corn, bran) and 30% of concentrate (manufacturer), so that production costs are more efficient.
Keywords: Super Native Chicken Business, Local Feed Intensive System, and Income.

PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 dua tahun berselang di dunia, termasuk di Indonesia dan dampak yang ditimbulkan sangat luar biasa mencakup seluruh sendi kehidupan ekonomi, social, dan kesehatan dan pemutusan hubungan kerja (PHK). Pada masa Pandemi Covid-19 telah menekan pendapatan masyarakat miskin, rentan miskin dan pekerja di sektor informal yang mengalami penurunan pendapatan antara 30 % sampai 70 %, Namun, masih dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari, karena adanya jaminan dan bantuan soosial berupa BLT (Bantuan Langsung Tunai).[1,2] Oleh karena itu dalam menghadapi resiko ketidakpastian pendapatan, maka diperlukan pemberdayaan ekonomi masyarakat dalam upaya memberikan jaminan pendapatan dalam masa sulit. Salah satu usaha UMKM yang dapat di lakukan dengan memberikan teknologi pada sektor UMKM peternakan.

Menurut BPS Kabupaten Tojo Una-Una (2021) populasi Ayam Kampung sebanyak 360.080 ekor dan produksi daging 12.071. Harga jual Ayam Kampung di tingkat pedagang tergantung besarnya, rata-rata antara Rp. 90.000- 150.000.- Kebutuhan pasar ayam kampung cukup tinggi, jika dilihat dari jumlah penduduk Kabupaten Tojo Una-Una sebanyak 153.991 jiwa. Oleh karena itu, produksi ayam kampung dirasakan masih kurang dibandingkan dengan kebutuhan konsumen.

Pemberdayaan dengan melibatkan kelompok ibu-ibu rumah tangga, hasil yang dicapai adalah ketrampilan kelompok peternak meningkat dan pemeliharaan serta manajemen pemeliharaan lainnya seperti pencegahan penyakit dan vaksinasi dan pencampuran pakan dapat dilakukan dengan mudah oleh kelompok peternak sehingga populasi maupun produktivitas ternak ayam kampung bertambah.[3] Terjadi peningkatan pendapatan dan kesejahteraan kelompok peternak dengan keuntungan Rp. 3.250.000 dengan volume pemeliharaan 100 ekor ayam

[1] Sayuti dkk., (2020)
[2] Nasution dkk., (2021)
[3] Lisnahan dkk., (2021)

kampung sejak DOC sampai umur 3-5 bulan.

Selanjutnya, pemberdayaan masyarakat sebagai proses pengembangan, memandirikan, dan memperkuat elemen masyarakat yang memiliki kondisi sosial ekonomi yang rendah. Kegiatan pemberdayaan melalui pendidikan keterampilan berhasil membawa diri individu menjadi terampil secara pengetahuan, perilaku, dan mengorganisasikan diri dan lingkungan social.[4] Pemberdayaan masyarakat menjadi pilihan bagi Pemerintah Desa untuk menghadapi permasalahan yang ada di Desa.[5] Baik itu masalah ekonomi, sosial, atau budaya, pemberdayaan masyarakat adalah salah satu cara untuk menemukan solusi dari masalah tersebut. Dengan pemberdayaan ekonomi masyarakat, tentunya baik pemerintah desa maupun masyarakat menginginkan adanya peningkatan taraf hidup masyarakat di desa tersebut. Salah satu permasalahan di desa adalah kurangnya partisipasi masyarakat dalam program-program dari pemerintah desa. Kualitas sumber daya manusia di desa yang kurang kompeten tentunya akan mempengaruhi kemajuan pembangunan di desa.

Pemberdayaan akan berhasil tergantung pada faktor pendukung berupa motivasi dari diri sendiri beserta dari keluarga dan antusias anggota kelompok yang tinggi dalam mengikuti setiap kegiatan. Sedangkan faktor penghambat adalah minimnya pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh kelompok masyarakat, termasuk pemasaran digital.[6] Peluang pelaku UMKM untuk bertahan di masa pandemi adalah dengan memaksimalkan penjualan di pasar Online. Pemberdayaan masyarakat pelaku UMKM dalam mencoba pasar Online perlu dilakukan atau pilihan lain dengan memberdayakan pelaku UMKM pada produk yang paling dibutuhkan di masa pandemic. Hasil penelitian menggambarkan bahwa beberapa kendala yang dialami pelaku UMKM terletak pada proses pemasaran produk, sehingga strategi pemberdayaan yang paling dibutuhkan para pelaku UMKM adalah pemberdayaan pemasaran produk secara online melalui platform market digital dan dapat melalui strategi pemberdayaan inovasi produk UMKM. Disisi lain, keterbatasan dari faktor eksternal termasuk aksesibilitas informasi yang belum optimal akibat keterbatasan kemampuan kelompok masyarakat, dan belum adanya partisipasi pemerintah untuk menyediakan tenaga yang handal dalam menjembatani petani dengan menggunakan sumber informasi terkini.

Pendampingan pelatihan dari berbagai pihak untuk membuka peluang pemasaran bisnis pasar online dengan upaya masyarakat desa dan BUMDes.[7] Dampak dari bantuan pelatihan ini menghasilkan pelatihan lanjutan untuk mempersiapkan berbagai program pengembangan usaha,

[4] Atmaja dkk., (2022)

[5] Moch Yusuf Syaifudin and Muhammad Farid Ma'ruf, "Peran Pemerintah Desa Dalam Pengembangan Dan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Desa Wisata (Studi Di Desa Jurug Kabupaten Ponorogo)," *Publika*, January 2022, 365–80, https://doi.org/10.26740/PUBLIKA.V10N2.P365-380.

[6] Andayani dkk., (2021)

[7] Padil dkk., (2021)

salah satunya adalah mempersiapkan pelatihan usaha bagi masyarakat seperti; 1) Pelatihan Produksi dan Kelayakan Usaha. 2) Pelatihan Pengemasan Produk. 3) Pelatihan pemasaran hasil bisnis dan 4) manajemen keuangan. Dalam pemeberdayaan ekonomi masyarakat pada masa Pandemic-19, diperlukan modal keuangan, material dan fasilitas perlindungan sosial yang terjangkau untuk pekerja perempuan informal untuk pembangunan ekonomi berkelanjutan.[8]

Pakan merupakan aspek penting dalam pengembangan ternak disuatu daerah, karena pakan memberikan porsi terbesar dalam manajemen peternakan yakni sekitar 75% dari total biaya produksi yang akan dikeluarkan. Hardianto dkk, (2002) Pakan merupakan biaya produksi yang terbesar dalam usaha peternakan yaitu sekitar 60-80% dari biaya produksi sehingga penyusunan ransum tidak hanya mencukupi kebutuhan nutrisi tetapi juga secara ekonomi menguntungkan.

Pakan dapat digolongkan kedalam sumber protein, sumber energy dan sumber-sumber serat kasar. Hijauan pakan ternak merupakan sumber serat kasar yang utama berasal dari tanaman yang berwarna hijau agar pakan tersebut dapat bermanfaat bagi ternak untuk menghasilkan suatu produk, pakan harus diketahui kandungan zat-zat yang terkandung didalamnya seperti air, karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Ketersediaan pakan ternak ini tidak selamanya ada, saat musim kemarau tiba pakan ternak sulit didapat dan jikalau membeli pakan pengganti seperti ampas tahu dan bekatul cukup mahal yang akan memberatkan biaya pemeliharaan.

Pusat Teknoprener dan Kluster Industri telah menerapkan teknologi pembuatan pakan lokal untuk peternakan unggas.[9] Penelitian ini dilaksanakan di Badan Ketahanan Pangan dan Pusat Informasi Jagung (BKPPIJ), Provinsi Gorontalo, selama 10 minggu. Tujuan penelitian adalah mengetahui performans (penampilan) ayam lokal yang diberi pakan dari bahan baku lokal (buatan sendiri) dibandingkan dengan pakan buatan pabrik. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam kampung (lokal), umur satu hari (DOC), sebanyak 200 ekor. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan lima ulangan.

Selanjutnya, Perlakuan dalam penelitian ini adalah pakan lokal dengan protein 16,2% (A), 17,7 % (B), 21,5 % (C), dan sebagai pembanding pakan industry (pabrik) protein 20,2 % (D). Berdasarkan analisis ekonomi menunjukkan bahwa pembuatan pakan dari bahan baku lokal dengan protein 17,7 % dan energi metabolisme 2.323 Kkal/kg (Perlakuan B), ternyata memberikan keuntungan paling baik (R/C = 1,49), dibandingkan dengan pakan industri (Perlakuan D) dengan R/C = 1,19. Oleh karena itu, pemberian pakan ayam yang dibuat dari bahan

[8] Lenshie dkk., (2021)
[9] Pusat Teknoprener dan Kluster Industri (2017)

baku lokal cukup potensi dikembangkan.

Pengembangan usaha ternak harus didukung dengan pengembangan industri pakan melalui optimalisasi pemanfaatan sumber-sumber bahan baku lokal spesifik lokasi dan berorientasi pada pola integrasi tanaman-ternak.[10] Pakan di daerah tropis kebanyakan bermutu rendah dengan serat kasar yang tinggi. Keadaan ini merupakan tantangan bagi sub sektor peternakan, karena perlu mencari pakan alternatif untuk meningkatkan produksi ternak. Potensi bahan baku lokal berupa limbah pertanian, perkebunan dan agroindustri sangat besar, namun hanya sebagian kecil yang digunakan sebagai pakan. Jumlah limbah yang banyak tersebut, sampai saat ini belum dimanfaatkan sebagaimana mestinya hanya dibiarkan menumpuk pada tempat-tempat pengolahan tepung sagu sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pemberdayaan dan pembinaan yang meliputi introduksi teknologi, penata laksanaan budidaya, manajemen pakan yang akan memanfaatkan limbah ampas sagu yang sangat berlimpah. Teknologi pakan lainnya, yang ditemukan oleh Hermanto dkk. dapat dimanfaatlkan yaitu limbah.[11]

Salah satu alternatif untuk mengatasi kekurangan pakan ternak unggas adalah kulit dan daun singkong sudah banyak dijadikan pakan untuk ternak ruminansia baik untuk penggemukan maupun pembibitan. Pembuatan pakan unggas dengan formulasi camputran 80 % kulit dan daun singkong ditambah feed basah (tepung ikan, tepung jagung, dedak dan vitamin) 20 %. Perbandingan jumlah kulit dan daun singkong untuk bahan baku pakan adalah BP 1: daun singkong 50 % + kulit singkong 50%, BP 2: daun singkong 25 % + kulit singkong 75%, BP3 : daun singkong 75 % + kulit singkong 25 %, BP 4: daun singkong 100 % (tanpa kulit singkong) dan BP 5 : kulit singkong 100 % (tanpa daun singkong).

Perbandingan jumlah feed basal adalah Tepung Jagung : 37% dari 20% bobot feed basal, Tepung ikan : 30% dari 20% bobot feed basal, Dedak : 31% dari 20% bobot feed basal dan Vitamin : 2% dari 20% bobot feed basal. Pakan (pellet) yang dibuat dan diuji cobakan pada ternak unggas (ayam ras broiler) yang telah berumur 20 hari. Hasil formulasi pakan unggas yang terbaik adalah perlakuan BP2 yaitu formulasi yang menggunakan substrat kulit singkong 75 % dan daun singkong 25 % dengan hasil analisa kadar protein kasarnya 18,15 %. Hasil uji coba diperoleh rata-rata kenaikan bobot ayam yang diberi makan selama 15 hari dari pakan ayam berbasis limbah ikutan tanaman singkong adalah sebesar 40,89 % dan rata-rata kenaikan bobot berat ayam yang diberi makan pakan ayam komersil adalah sebesar 49,49 %.

Target dan luaran yang dicapai dalam pengabdian masyarakat disajikan dalam tabel berikut: 1)Meningkatnya kemampuan peterenak dalam Pembuatan Pakan Ternak Lokal dan

[10] Haedar & Jasman, (2017)
[11] Hermanto dkk., (2019)

usaha peternakan ayam kampung sistem intensif ; 2) Meningkatnya pendapatan, dan 3)Termanfatnya pakan lokal sebagai efisensi pakan harga pakan pabrik yang tinggi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam mencapai tujuan dan target program pengabdian pada masyarakat adalah melakukan penyuluhan dan pendampingan terprogram terhadap kelompok peternak.

Materi Penyuluhan

Potensi Sumber bahan Pakan Unggas

Bahan yang dijadikan praktek adalah bahan sumber pakan lokal mudah diperoleh di lokasi pengabdian:

Tabel 1. Sumber Bahan Pakan Lokal

No	Bahan Pakan Berdasarkan Asal Bahan	Contoh
1	Bahan pakan asal tumbuhan	Tepung daun lamtoro, daun kelor, daun gamal, azola dll
2	Bahan pakan asal hewan	Tepung ikan, tepung teri, keong, tepung bekicot, tepung darah
3	Limbah industri	Tepung roti, tepung bumbu, limbah restoran
4	Bahan tambahan lain	Tepung kerang, tepung tulang, premik (produk campuran vitamin, mineral, asam amino dll)

Sumber: Sitiasih (Balitbangtan ;22 Juli 2020

Bahan Pakan Berdasarkan Kandungan Gizi

Pakan merupakan hal yang sangat penting dalam usaha peternakan, bahkan dapat dikatakan bahwa keberhasilan suatu usaha peternakan tergantung pada manajemen pakan. Kebutuhan pakan dari tiap-tiap ternak berbeda-beda sesuai dengan jenis, umur, bobot badan, keadaan lingkungan dan kondisi fisiologis ternak.

Pakan harus mengandung semua nutrient yang dibutuhkan oleh tubuh ternak, namun tetap dalam jumlah yang seimbang. Nutrien yang dibutuhkan oleh ternak antara lain karbohidrat, lemak, protein, vitamin, air dan unsur anorganik serta mineral. Adapun sumber kandungan Gizi yang dapat dimanfaatkan sebagai berikut:

Tabel 2. Sumber Kandungan Gizi

No	Sumber Kandungan Gizi	Contoh
1	Sumber Energi	Jagung, dedak padi, onggok, tepung gaplek, nasi aking
2	Sumber Protein	Ampas tahu, tepung ikan, bungkil kedelai, bungkil kelapa, bungkil sawit, tepung lamtoro dll
3	Sumber Mineral	Tepung bulu, kapur, tepung kerang
4	Sumber Vitamin	Sayuran

Selain itu berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) kandungan nutrisi dari suatu bahan pakan dan memberikan pengaruh terhadap fisiologi dan produksi ternak.

Tabel 3. Standar Nasional Indonesia (SNI) Kandungan Nutrisi

1	***Air***
	Kadar air menentukan lama penyimpanan pakan dan persentase kandungan nutrisi lainnya. Kadar air yang melebihi standar akan memicu tumbuhnya jamur.
	Kadar air dalam bahan pangan sangat mempengaruhi kualitas dan daya simpan dari bahan pangan tersebut. Oleh karena itu, penentuan kadar air dari suatu bahan pangan sangat penting agar dalam proses pengolahan maupun pendistribusian mendapat penanganan yang tepat.
	Fungsi air adalah sebagai pelarut, pemecah dan pengangkut metabolisme.
2	***Abu***
	Menggambarkan kandungan mineral total dalam pakan. Kelebihan kadar abu dapat menurunkan nafsu makan dan mengganggu keseimbangan serta penyerapan mineral lainnya. Sedangkan kekurangan kadar abu akan menganggu proses metabolisme tubuh, menghambat pertumbuhan tulang, dan menganggu kerja otot. Kandungan abu suatu bahan pakan menggambarkan kandungan mineral pada bahan tersebut. Abu terdiri dari mineral yang larut dalam detergen dan mineral yang tidak larut dalam detergen Kandungan bahan organik suatu pakan terdiri protein kasar, lemak kasar, serat kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN).
3	***Protein***
	Fungsi protein adalah untuk pertumbuhan, mengganti jaringan yang mati, pembentukan anti bodi Jika kandungan protein dalam ransum tidak memenuhi kebutuhan protein ayam, maka pertumbuhan ayam akan lambat. Gejala defisiensi asam amino juga tidak terlihat spesifik, gejalanya hanya terlihat dari pertumbuhan lambat, konsumsi menurun atau penurunan produksi telur dan ukuran telur. Ransum dengan kadar protein yang tinggi, misalnya 25%. Jika ransum ini diberikan pada ayam petelur masa grower maka ayam akan menjadi kegemukan sehingga nantinya produksi telur tidak bisa optimal. Belum lagi, kelebihan kadar protein tersebut akan dikeluarkan dari tubuh ayam melalui mekanisme yang memerlukan energi lebih banyak dan menimbulkan permasalahan peningkatan kadar amonia. Dari sisi pengelola (peternak,*red*) kadar protein yang tinggi ini adalah *cost* (biaya). Semakin tinggi kadar protein kasar dalam suatu ransum maka harga ransum tersebut akan semakin mahal, terlebih lagi bahan baku sumber protein harganya relatif mahal.

4	***Lemak***
	Merupakan sumber energi dan pelarut vitamin A, D, E, dan K. Kadar lemak yang berlebih akan mempercepat proses ketengikan pakan. Akan tetapi jika kadarnya kurang akan menyebabkan turunnya penyerapan vitamin (A, D, E, K), menurunkan palatabilitas pakan, dan membuat pakan mudah berdebu.
5	***Serat Kasar***
	Kadar serat kasar dan lemak kasar juga hendaknya tidak melebihi standar. Pada hasil uji dari BPMSP Bekasi tercantumkan kata "maks" yang berarti maksimal, tidak boleh melebihi standar. Hal ini dikaitkan dengan efek negatif yang ditimbulkan jika kadar kedua nutrien ini relatif tinggi. Kelebihan kadar serat kasar akan mengakibatkan feed intake menurun mengingat serat kasar tidak bisa dicerna oleh tubuh ayam. Lemak kasar yang berlebih akan menjadikan ransum mudah tengik sehingga vitamin larut lemak, seperti A, D, E dan K rusak.
6	***Calsium dan Phospor***
	Kalsium berfungsi untuk produksi dan ketebalan kerabang Phospor berfungsi untuk meningkatkan nafsu makan dan pertumbuhan, produksi serta berat telur Kalsium dan phospor merupakan dua mineral makro yang sangat berpengaruh terhadap kualitas kerabang telur dan kerangka tubuh (tulang) ayam. Selain itu, phospor sangat diperlukan dalam proses metabolisme. Kelebihan kalsium dan phospor akan mengganggu penyerapan nutrisi dan memperberat kerja ginjal. Namun kekurangan keduanya akan mengganggu pertumbuhan tulang dan kualitas kerabang telur. KESEIMBANGAN **CA DAN P** Mengingat sangat pentingnya Ca dan P dalam metabolisme, maka dalam penyusunan ransum hendaknya benar-benar diperhatikan. Sehingga tidak terjadi kekurangan salah satu atau keduanya yang dapat menyebabkan tidak tercapainya produksi maksimal, tentunya sedapat mungkin optimal seperti yang diharapkan. Kecukupan Ca dan P tergantung pada 3 faktor : (1) kecukupan kedua mineral dalam ransum, (2) kesesuaian perbandingan keduanya dan (3) ketersediaan vitamin D. Ketiga faktor ini saling berhubungan. Dari ketiga faktor tersebut, kesesuaian keseimbangan antara Ca dan P yang jarang diperhatikan. Masih banyak menyusun ransum tanpa memperhatikan keseimbangan Ca dan P. Asal sudah lebih dari yang dibutuhkan, dianggap cukup. Padahal keseimbangan kedua mineral ini sangat penting untuk diperhatikan. Perbandingan Ca dan P dalam ransum merupakan hal yang penting dalam absorpsi dan kadar Ca dan P darah. Bila penggunaan Ca lebih banyak dari pada P, maka kelebihan Ca tidak akan diserap tubuh. Kelebihan Ca tersebut akan bergabung dengan P membentuk trikalsium fosfat yang tidak larut. Sebaliknya, kebanyakan P akan mengurangi penyerapan Ca dan P. Terlalu kecilnya perbandingan Ca dan P (kurang dari 0,5 :1) dapat menyebabkan defisiensi Ca, demikian juga jika terlalu tinggi (lebih dari 5:1),adalah berbahaya.
7	***Aflatoksin***
	Aflatoksin adalah mikotoksin yang dihasilkan oleh fungi Aspergillus sp; merupakan senyawa yang stabil dan tahan terhadap proses pengolahan pakan.
	Pakan ternak yang mengandung aflatoksin di atas ambang batas akan menyebabkan ternak yang mengkonsumsinya keracunan.
	Aflatoksin B1 pada ternak bersifat : Nefrotoksik, menyebabkan gangguan : metabolisme, absorbsi lemak, penyerapan unsur

	mineral (Cu, Fe, Ca, P, beta-karoten), juga perdarahan dan memar. Imunosupresif, menyebabkan penurunan fungsi kekebalan tubuh, mengakibatkan pertumbuhan terhambat, kematian meningkat, dan produksi menurun. Aflatoksin M1, merupakan hasil metabolisme aflatoksin B1, pada ruminansia dieksresikan melalui air susu, mempunyai sifat karsinogenik, genotoksik,hepatoksik pada manusia. Dikarenakan sifatnya, maka cemaran aflatoksin sangatlah berbahaya bagi manusia maupun ternak.
8	***Asam Amino***
	Keseimbangan dan kelengkapan asam amino essensial sangat menentukan kualitas protein bahan pakan/pakan yang digunakan dalam ransum. Asam amino essensial yaitu asam amino yang harus disediakan dalam pakan karena ternak tidak mampu atau hanya sedikit mensintesanya. Asam amino lisin, metionin, triptofan merupakan asam amino essensial yang perlu diperhatikan dalam penyusunan ransum karena lisin merupakan asam amino pembatas utama unggas disusul metionin sebagai asam amino pembatas kedua, kemudian triptofan merupakan asam amino essensial dalam pakan unggas. Defisiensi salah satu asam amino bisa menyebabkan penurunan pertumbuhan. Penambahan metionin ke dalam pakan ayam pedaging menghasilkan perbaikan dalam pertumbuhan, produksi dan terutama efisiensi penggunaan pakan. Proporsi Asam Amino yang tidak seimbang dan tidak sesuai dengan kebutuhan ternak ayam mengakibatkan kurang efisiennya penggunaan pakan. Selanjutnya, sebagai akibat dari kurang efisiensi penggunaan pakan pada ternak ayam adalah kondisi tubuhnya tidak fit dan produksinya juga tidak maksimal.
9	***Energi Metabolis***
	Energi metabolis pakan merupakan faktor penting yang mempengaruhi komposisi karkas terutama proporsi kadar lemak. Pakan dengan energi tinggi akan menghasilkan proporsi kadar lemak yang tinggi pula. Energi metabolis pakan adalah sumber ATP (penggerak dan produksi) Pengaruh kekurangan energi pada performan sangat besar. Pengaruh terbesar pada ayam broiler adalah memperburuk FCR (*Feed Consumption Rate*). Pada saat energi per kg pakan kurang dari kebutuhan, maka ayam akan mengkonsumsi pakan lebih banyak untuk menjaga kebutuhan energi tubuhnya. Akan tetapi, walaupun ayam makan lebih banyak, pertambahan berat badannya justru tidak ikut meningkat. Dan ini membuat pemenuhan kebutuhan energi menjadi lebih mahal serta mengurangi ‘value’ dari energi itu sendiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan, Konsumsi Ransum Dan Mortalitas Ayam Kampung Super

Ayam Kampung Super, yang diusahakan sebanyak 300 ekor DOC dengan ukuran kandang 5 x 9 m, masa produksi sampai siap panen diperkirakan 60 hari, dengan bobot rata-rata di atas 1,1 kg. Dan harga per ekor Rp.60.000.- Selanjutnya, tahapan masa produksi sebagai berikut:

Ayam kampung super umur 1 minggu

Rataan bobot badan ayam kampung super yang dicapai pada umur 1minggu adalah 98g/ekor dengan konsumsi ransum sebanyak 75g/ekor atau rata-rata konsumsi ransum per harinya

adalah 10,7 Kg. Mortalitas atau kematian pada anak ayam terjadi pada saat doc (day old chiks) baru tiba sebanyak 3 ekor atau sebesar 1% dari jumlah doc yang ada. Kematian ini disebabkan kehilangan energi tubuh yang cukup besar karena perjalanan/pengiriman doc dari Breeding farm atau pembibitan ayam berasal. Angka kematian ini masih cukup wajar. Kematian pada hari ke 3 sebanyak 2 ekor akibat cuaca buruk dan terjadi gangguan petir.

Pakan anak ayam yang diberikan pada umur 1-7 hari adalah pakan komersial butiran komplit atau pakan pabrikan. Pakan ini mengandung protein sebesar 22%, energi metabolis 2900 kkal/kg, serat kasar 3,7%. Harga pakan butiran komplit per kg adalah Rp.10.000,-/kg. Anak pada umur ini memerlukan pakan dengan kandungan protein yang tinggi serta serat kasar yang rendah. Pertumbuhan anak ayam fase starter memiliki laju pertumbuhan yang sangat cepat, sehingga diperlukan pakan bergizi tinggi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan memacu pertumbuhan.

Tabel 4. Data kondisi ayam saat umur 1 minggu

Umur ayam	:	1 minggu
Bobot yang dicapai	:	98 g
Konsumsi ransum (g) selama 1 minggu	:	75 g
Rataan konsumsi per ekor/hari		10,71g
Angka kematian	:	1,67%

Sumber: Data primer diolah kembali, 2022.

Ayam kampung super umur 2 minggu

Pakan yang diberikan pada ayam kampung super umur 7 hari -2 minggu masih sama dengan pakan umur 1-7 hari yaitu butiran komplit merk dagang yang sama, dengan kandungan protein 22%.

Anak ayam pada umur ini masih pada kondisi masa kritis, maka diperlukan penanganan dan pengawasan yang sangat hati-hati dengan pakan yang berkualitas seperti halnya pada anak ayam umur 1hari – 7 hari. Sehingga diharapkan memiliki pertumbuhan yang optimal, dan anak ayam umur 7 hari sampai umur 2 minggu secara umum memiliki angka kematian yang lebih kecil dibanding pada saat umur 1-7hari.

Angka kematian pada umur 1minggu – umur 2 minggu diakibatkan kelelahan dalam perjalanan. Karena anak ayam pada umur 2 minggu dipindahkan dari kandang I yang letaknya berada di Sibalaya Selatan, Kabupaten Sigi dibawa ke Ampana kabupaten Touna. Saat diturunkan dari keranjang anak ayam mati 1 ekor sehingga mortalitas kematian pada saat umur 2 minggu adalah 0,6% dari jumlah ayam saat doc.

Tabel 5.Data kondisi ayam saat umur 2 minggu

Umur ayam	:	2 minggu
Rataan bobot yang dicapai/ekor	:	165 g
Konsumsi selama 1 minggu	:	169g
Rataan konsumsi per ekor/hari		22,1
Angka kematian	:	0,60%

Pada Tabel 5 menunjukkan bobot yang dicapai sangat baik, dengan konsumsi ransum 189g selama seminggu, sehingga rataan per harinya pakan yang dihabiskan adalah 22,1 g/hari

Ayam kampung super umur 2-4 minggu

Formula ransum yang diberikan setelah berumur 2-4 minggu menggunakan pakan komersil, jagung giling, dedak halus dan penambahan top mix 1%. Adapun formulasi ransum yang diberikan adalah seperti yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 6. Komposisi ransum ayam kampung super pada umur 2-4 minggu

Bahan pakan	:	Komposisi (%)
Pakan komersil	:	39,5
Jagung kuning giling	:	50,5
Dedak padi	:	9
Top mix	:	1
Total		100
Kandungan nutrisi	:	
Protein (%)	:	21,08
Energi Metabolis (kkal/kg)	:	2955
Serat Kasar (%)	:	4

Berdasarkan Tabel 6 di atas, jika dikonversi dengan biaya, maka diperoleh biaya pakan seperti ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Tabel harga bahan pakan

Bahan pakan	Komposisi (%)	Harga (Rp)/kg	Jumlah (Rp)
Pakan komersil	39,5	Rp. 11.400,-	Rp.450.300,-
Jagung kuning giling	50,5	Rp. 4.500,-	Rp.227.250,-
Dedak padi	9	Rp. 2.000,-	Rp.18.000,-
Top mix	1	Rp. 30.000,-	Rp.30.000,-
Total harga /100kg			Rp.725.550,-
Harga /kg			Rp.7.255,5

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa kandungan protein ransum 21,08%. Berarti ada penurunan kadar protein 0,92%, hal ini disesuaikan dengan kebutuhan ternak. Komposisi ransum ini dibuat dengan pertimbangan harga dan kecukupan gizi bagi anak ayam sesuai umurnya.

Artinya ransum ini disusun tetap memiliki kualitas yang baik namun memiliki harga yang lebih murah dibanding dengan ransum komersial/pakan pabrikan secara penuh. Pakan dengan formulasi diatas setelah dihitung memiliki harga Rp.7.255,5/kg seperti yang terlihat pada Tabel 7.

Konsumsi ransum, bobot badan yang dicapai serta angka kematian ayam pada umur 3 dan 4 minggu tercantum pada Tabel 8 dan Tabel 9

Tabel 8.Data kondisi ayam saat umur 3 minggu

Umur ayam	:	3 minggu
Rataan bobot yang dicapai/ekor	:	312 g
Konsumsi selama 1 minggu (g)	:	201g
Rataan konsumsi per ekor/hari	:	28,7g
Angka kematian (%)	:	0%

Tabel 9.Data kondisi ayam saat umur 4 minggu

Umur ayam	:	4 minggu
Rataan bobot yang dicapai/ekor	:	492 g
Konsumsi selama 1 minggu (g)	:	304g
Rataan konsumsi per ekor/hari	:	43,43g
Angka kematian (%)	:	0%

Ayam kampung super umur 5-7 minggu

Selanjutnya, komposisi ransum pada umur 5-7 minggu dapat disajikan berikut ini.

Tabel 10.Komposisi ransum ayam kampung super pada umur 5-7 minggu

Bahan pakan	:	Komposisi (%)
Pakan komersil	:	37
Jagung kuning giling	:	52
Dedak padi	:	10
Top mix	:	1
Total		100
Kandungan nutrisi	:	
Protein (%)	:	20
Energi Metabolis (kkal/kg)	:	2989
Serat Kasar (%)	:	4,5

Pada umuir 5-7 minggu laju pertumbuhan ayam tidak secepat pada saat umur 1-4 minggu, maka kandungan protein ransum diturunkan dari 21,08% menjadi 20%. Dan harga pakan setiap kg dari Rp.7.255,5,- menjadi Rp7.058,- seperti yang terlihat pada tabel berikut

Tabel 11. Tabel harga pakan ayam umur 5-7 minggu

Bahan pakan	Komposisi (%)	Harga (Rp)/kg	Jumlah (Rp)
Pakan komersil	37	Rp. 11.400,-	Rp421.800,-
Jagung kuning giling	52	Rp. 4.500,-	Rp234.000,-
Dedak padi	10	Rp. 2.000,-	Rp20.000,-
Top mix	1	Rp. 30.000,-	Rp.30.000,-
Total harga /100kg			Rp705.800,-
Harga /kg			Rp7.058,-

Tabel 12. Data kondisi ayam saat umur 5 minggu

Umur ayam	:	5 minggu
Rataan bobot yang dicapai/ekor	:	585 g
Konsumsi selama 1 minggu (g)	:	409g
Rataan konsumsi per ekor/hari	:	58g
Angka kematian (%)	:	0%

Tabel 13. Data kondisi ayam saat umur 6 minggu

Umur ayam	:	6 minggu
Rataan bobot yang dicapai/ekor	:	733 g
Konsumsi selama 1 minggu (g)	:	448g
Rataan konsumsi per ekor/hari	:	64
Angka kematian (%)	:	0%

Tabel 14. Data kondisi ayam saat umur 7 minggu

Umur ayam	:	7 minggu
Rataan bobot yang dicapai/ekor	:	877 g
Konsumsi selama 1 minggu (g)	:	490g
Rataan konsumsi per ekor/hari	:	70g
Angka kematian (%)	:	0%

Setelah ayam umur diatas 7 minggu ayam memiliki laju pertumbuhan yang semakin menurun sehingga kandungan nutrisi ransum terutama kandungan protein harus diturunkan sesuai kebutuhan ayam kampung super pada umur diatas 7 minggu. Komposisi ransum tercantum pada Tabel 15. Selanjutnya harga ransum per kg untuk ayam kampung super tercantum pada Tabel 4.13.

Tabel 15.Komposisi ransum ayam kampung super pada umur 7-8 minggu

Bahan pakan	:	Komposisi (%)
Pakan komersil	:	34
Jagung kuning giling	:	55
Dedak padi	:	10
Top mix	:	1
Total		100
Kandungan nutrisi	:	
Protein (%)	:	19
Energi Metabolis (kkal/kg)	:	3004
Serat Kasar (%)	:	4,6

Berdasarkan komposisi ransum pada tabel di atas, maka dapat dihitung biaya produksi sebagai berikut.

Tabel 16. Tabel harga pakan ayam umur 7-8 minggu

Bahan pakan	Komposisi (%)	Harga (Rp)/kg	Jumlah (Rp)
Pakan komersil	34	Rp. 11.400,-	Rp387.600,-
Jagung kuning giling	55	Rp. 4.500,-	Rp247.500,-
Dedak padi	10	Rp. 2.000,-	Rp20.000,-
Top mix	1	Rp. 30.000,-	Rp.30.000,-
Total harga /100kg			Rp685.100,-
Harga /kg			Rp.6.851,-

Ayam kampung super umur 8 minggu (60 hari) siap panen

Ayam kampung pada usia 8 minggu atau 60 hari, siap dipanen dengan rata-rata bobot yabg dicapai di atas 1 kg, sperti tampak pada tabel berikut in.

Tabel 17. Data kondisi ayam saat umur 8 minggu

Umur ayam	:	8 minggu
Rataan bobot yang dicapai/ekor	:	1031 g
Konsumsi selama 1 minggu (g)	:	522g
Rataan konsumsi per ekor/hari		74,6g
Angka kematian (%)	:	0%

Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Kampung Super (siklus 60 hari)

Analisis biaya produksi dan pendapatan pada masa 1 (satu) siklus usaha dapat diketahui dengan melihat pada tabel berikut ini.

Tabel 18. Analisa Biaya Produksi, Pendapatan dan Keuntungan

No	Uraian			Jumlah (Rp)
1	**Penerimaan hasil (282 ekor) @ Rp.60.000/ek**			16.920.000,00
2	Biaya :			
	A. Biaya Tetap (BT)		**1.200.000**	
	- Listrik (2 bulan)	200.000		
	- Administrasi	500.000		
	- Penyusutan Alat	500.000		
	B. Biaya Variabel (BV) (Rp):		**9.787.450**	
	- Bibit Ayam kampung super 300 ekor	4.050.000		
	PAKAN	-		
	- Pakan komersial	1.259.700		
	- Pakan jagung	708.750		
	- Pakan Dedak	29.000		
	- Top Mix	90.000		
	- Obat/Vit	300.000		
	- Penunjang listrik	350.000		
	- Tenaga Kerja 2 orang	3.000.000		
3	**Total Biaya (BT + B V)**			**10.987.450**
4	**Pendapatan Usaha Ternak Ayam**			**5.932.550**
5	**R / C**			**1,54**

Sumber: Data primer di olah, 2022.

Berdasarkan Tabel 18 di atas, dari 300 bibit ayam kampung super, dan sampai siap panen sebanyak 282 ekor, dengan harga Rp.60.000 per ekor sehingga penadapatan hasil per satu siklus 60 hari sebanyak Rp.16.920.000.- sehingga dengan total biaya sebanyak Rp. 10.987.450 memberikan keuntungan sebanyak Rp.5.932.550 per satu siklus (60 hari), sehingga dengan nilai R/C di atas > 1 (1.54), maka usaha peternakan ayam kampung super dinyatakan layak untuk dikembangkan, ditingat kelompok peternak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat pengetahuan dan Penerapan IPTEK Pakan Ternak Lokal dengan Pemeliharaan Ayam Kampung Super sistem intensif, masih tergolong rendah
2. Belum optimal pemenfaatan potensi komoditas Jagung sebagai Ransum Pakan Ternak Unggas
3. Usaha Peternakan Ayam Kampung selama ini masih bersifat tradisional dengan skala usaha rumah tangga dan pengendalian terhadap penyakit belum dilakukan.
4. Usaha Peternakan ayam Kampung Super dapat dijadikan sumber pendapatn utama rumah tangga dengan sistem pemeliharaan secara intensif dan layak diusahakan, karena hasil analisis rasio Revenue per Cost (R/C) > 1 yakni 1,54 (sangat layak) dan menguntungkan.

SARAN

1. Hendaknya kelompok peternak meningkatkan pengetahuan dan skilnya dalam pemeliharaan ternak dengan sistem intensif
2. Bagi pemerintah daerah diperlukan program dan kegiatan dengan memberikan bantuan biaya berupa modal kerja dalam 1 sikulus pemeliharaan, terutma bagi rumah tangga miskin, sehingga dapat meningkatkan pendapatan yang lebih kontinue.

DAFTAR PUSTAKA

Akhadiarto Pusat Teknoprener dan Kluster Industri, Sindu, dan BPPT MH Jl Thamrin No. "Kajian Pembuatan Pakan Lokal Dibanding Pakan Pabrik Terhadap Performan Ayam Kampung Di Gorontalo." *Majalah Ilmiah Pengkajian Industri* 11, no. 1 (November 2017): 41–50. https://doi.org/10.29122/MIPI.V11I1.2092.

Andayani, Indah, Maria Veronika Roesminingsih, dan Wiwin Yulianingsih. "Strategi Pemberdayaan Masyarakat Pelaku UMKM Di Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Pendidikan Nonformal* 16, no. 1 (March 2021): 12–20. https://doi.org/10.17977/UM041V16I1P12-20.

Atmaja, Ragil, Rahman Arif, Rahmi Atikah, Sekolah Menengah Kejuruan Pekerja Sosial SMK, dan Sumatera Utara. "Life Skill Sebagai Langkah Pemberdayaan Masyarakat Menuju Kemandirian Ekonomi." *Journal of Millennial Community* 3, no. 2 (January 2022): 94–106. https://doi.org/10.24114/JMIC.V3I2.32344.

Haedar, Haedar, dan Jumawan Jasman. "Pemanfaatan Limbah Sagu (Metroxylon Sago) Sebagai Bahan Dasar Pakan Ternak Unggas." *Equilibrium : Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi* 6, no. 1 (February 2017). https://doi.org/10.35906/JE001.V6I1.164.

Kulit Dan Daun Singkong Sebagai Campuran Bahan Pakan Ternak Unggas Pemanfaatan Kulit Dan Daun Singkong Sebagai Campuran Bahan Pakan, Pemanfaatan, Fitriani MT Balai Riset dan Standardisasi Industri Samarinda Jl Haryono, dan Banggeris No. "Pemanfaatan Limbah Kulit Dan Daun Singkong Sebagai Campuran Bahan Pakan Ternak Unggas." *Jurnal Riset Teknologi Industri* 13, no. 2 (December 2019): 284–95. https://doi.org/10.26578/JRTI.V13I2.5610.

Lenshie, Nsemba Edward, Mark Ma'aku Joshua, dan Christian Ezeibe. "COVID-19 Pandemic and Informal Women Workers in Peri-Urban Communities in Nigeria." *Https://Doi.Org/10.1080/13549839.2021.1923001* 26, no. 6 (2021): 754–69. https://doi.org/10.1080/13549839.2021.1923001.

Lisnahan, Charles Venirius, Agustinus Agung Dethan, dan Polikarpia Wilhelmina Bani. "Budidaya Ayam Kampung Pada Kelompok Ibu Rumah Tangga Sion Kefamenanu NTT." *Bakti Cendana* 4, no. 1 (February 2021): 1–12. https://doi.org/10.32938/BC.4.1.2021.1-12.

Nasution, Lukman, Reza Nurul, Sosialisasi Peluang, Usaha Bank, Sampah Dalam, Peningkatan Pendapatan, Masyarakat Di, Masa Covid, dan Reza Nurul Ichsan. "Sosialisasi Peluang Usaha Bank Sampah Dalam Peningkatan Pendapatan Masyarakat Di Masa Covid 19." *PKM Maju UDA* 1, no. 3 (February 2021): 107–12. https://doi.org/10.46930/PKMMAJUUDA.V1I3.882.

Padil, Mohammad, Mohammad Miftahusyai, dan Galih Puji Mulyoto. "Pendampingan Pemasaran Digital Hasil Usaha Badan Usaha Milik Desa 'Selo Angon Makmur' Dalam

Pemberdayaan Masyarakat Terdampak Pandemi Covid-19." *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 5, no. 1 (May 2021): 250–67. https://doi.org/10.29062/ENGAGEMENT.V5I1.511.

Sayuti, Rosiady Husaenie, Dan Siti, dan Aisyah Hidayati. "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Ekonomi Masyarakat Di Nusa Tenggara Barat." *RESIPROKAL: Jurnal Riset Sosiologi Progresif Aktual* 2, no. 2 (December 2020): 133–50. https://doi.org/10.29303/RESIPROKAL.V2I2.46.

Syaifudin, Moch Yusuf, dan Muhammad Farid Ma'ruf. "Peran Pemerintah Desa Dalam Pengembangan Dan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Desa Wisata (Studi Di Desa Jurug Kabupaten Ponorogo)." *Publika*, January 2022, 365–80. https://doi.org/10.26740/PUBLIKA.V10N2.P365-380.